

Partial Translation of Japanese Laid-Open Utility
Model Publication No. 4-138127
(Published on December 24, 1992)

Japanese Utility Model Application No. 3-45380
(Filed on June 17, 1991)

Title: LINEAR GUIDE DEVICE WITH BALL SCREW

Applicant: KOYO CO., LTD.

(Abstract)

A slider (2), which moves within a linear rail (1) with a U-shaped cross section, is formed of two upper and lower movable blocks (12) and (13). Ball guide grooves (5A) and (5B), ball return grooves (8A) and (8B), reverse grooves (9A) and (9B) are formed on each of the movable blocks (12) and (13). A spacer (14), which adjusts the space between the movable blocks (12) and (13), is interposed between the upper movable block (12) and the lower movable block (13).

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開実用新案公報 (U)

(11) 実用新案出願公開番号

実開平4-138127

(43) 公開日 平成4年(1992)12月24日

(51) Int.Cl. ⁵	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
F 1 6 C 29/06		8613-3 J		
F 1 6 H 25/20		F 8207-3 J		
25/22		A 8207-3 J		

審査請求 未請求 請求項の数1(全 3 頁)

(21) 出願番号 実願平3-45380

(22) 出願日 平成3年(1991)6月17日

(71) 出願人 00001247

光洋精工株式会社

大阪府大阪市中央区南船場3丁目5番8号

(72) 考案者 鶴 和夫

大阪市中央区南船場三丁目5番8号 光洋

精工株式会社内

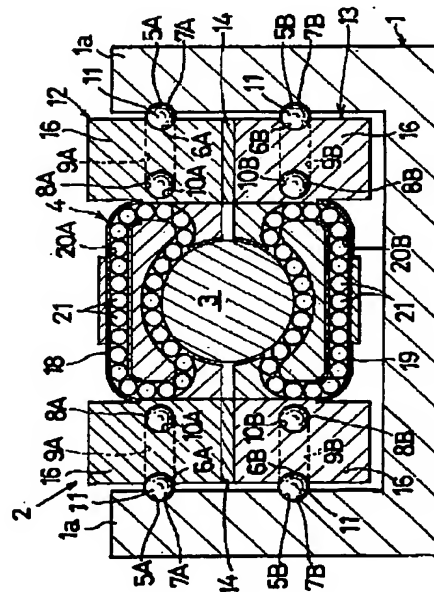
(74) 代理人 弁理士 岸本 瑛之助 (外3名)

(54) 【考案の名称】 ボールねじ一体式直動形ガイド装置

(57) 【要約】

【目的】 付与する予圧を簡単に調整することができる。異なる直動形ガイド装置間の予圧量のばらつきを防止する。

【構成】 横断面略U字形の直線状ガイドレール(1)内を移動する移動体(2)を上下2つの移動ブロック(12)(13)によって形成する。各移動ブロック(12)(13)に左右のボールガイド溝(5A)(5B)、ボール復路(8A)(8B)および反転路(9A)(9B)を形成する。上側の移動ブロック(12)と下側の移動ブロック(13)との間に、両ブロック(12)(13)間の距離を調節するスペーサ(14)を介在させる。



1

2

【実用新案登録請求の範囲】

【請求項1】 横断面略U字形の直線状ガイドレールと、ガイドレール内を移動する移動体と、ガイドレール内にこれと平行に配置されたボールねじ軸と、移動体に設けられかつボールねじ軸の周りに嵌められたボールナットとよりなり、ガイドレールの左右両側の立上り部分の内面および移動体の左右両側面にそれぞれ上下2列のボールガイド溝が形成され、これらのボールガイド溝によりボール往路が形成され、移動体における各ボール往路の左右方向内側にボール復路が形成され、ボール往路の端部とボール復路の端部とが移動体の前後両端部に形成された反転路により連結されてボール循環路が形成され、移動体のボール循環路に、移動体とガイドレールとの間を転動する複数のボールが封入されているボールねじ一式直動形ガイド装置において、移動体が上下2つの移動ブロックによって形成され、各移動ブロックに左右のボールガイド溝、ボール復路および反転路が形成され、上側の移動ブロックと下側の移動ブロックとの間に、両ブロック間の距離を調節するスペーサが介在させられているボールねじ一式直動形ガイド装置。

【図面の簡単な説明】

【図1】 この考案によるボールねじ一式直動形ガイド装置の平面図である。

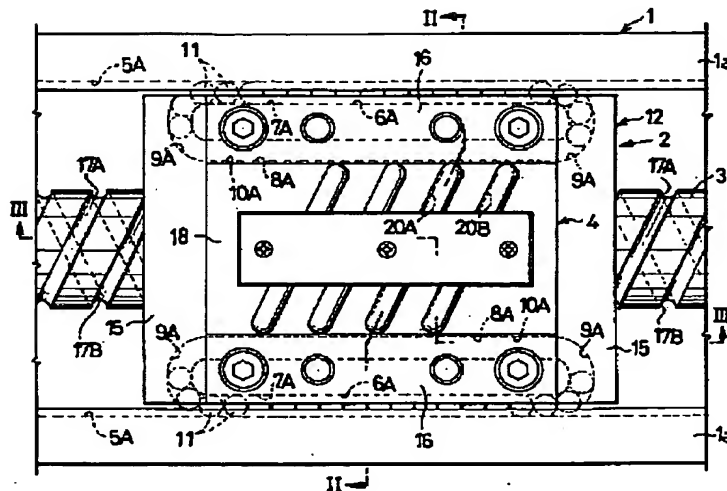
【図2】 図1のII-II線断面図である。

【図3】 図1のIII-III線断面図である。

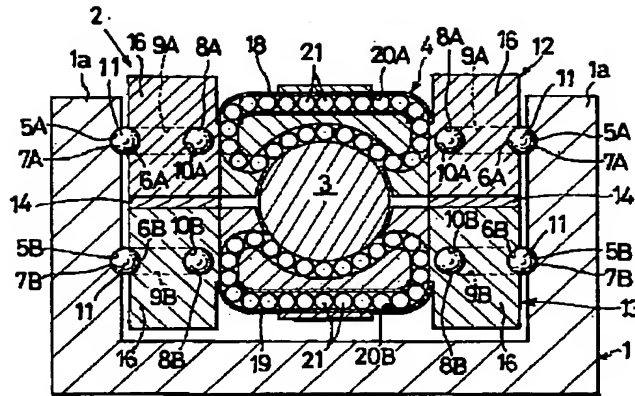
【符号の説明】

1	ガイドレール
1 a	立上り部分
2	移動体
3	ボールねじ軸
4	ボールナット
5 A	ボールガイド溝
5 B	ボールガイド溝
6 A	ボールガイド溝
6 B	ボールガイド溝
7 A	ボール往路
7 B	ボール往路
8 A	ボール復路
8 B	ボール復路
9 A	反転路
9 B	反転路
10 A	ボール循環路
10 B	ボール循環路
11	ボール
12	上側移動ブロック
13	下側移動ブロック
14	スペーサ

【図1】



【図2】



【図3】

